

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

PCT/DE 01/01696

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
 IPC 7 H04M1/02 H05K5/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 H04M H05K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-internal, PAJ

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 0 564 127 A (AMERICAN TELEPHONE & TELEGRAPH) 6 October 1993 (1993-10-06)	1,2
Y	the whole document	3
Y	--- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 015, no. 295 (E-1094), 26 July 1991 (1991-07-26) & JP 03 104361 A (NEC CORP), 1 May 1991 (1991-05-01) abstract	3
A	--- EP 0 932 288 A (NISSHA PRINTING) 28 July 1999 (1999-07-28) the whole document	1
P,X	--- EP 1 017 209 A (NOKIA MOBILE PHONES LTD) 5 July 2000 (2000-07-05) the whole document -----	1,4

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

## \* Special categories of cited documents:

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

\*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

\*X\* document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

\*Y\* document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

\*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

13 September 2001

Date of mailing of the international search report

19/09/2001

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
 NL - 2280 HV Rijswijk  
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 E51 epo nl,  
 Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Toussaint, F

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE 01/01696

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0564127	A	06-10-1993	EP 0564127 A2	06-10-1993
			JF 6069992 A	11-03-1994
JP 03104361	A	01-05-1991	NONE	
EP 0932288	A	28-07-1999	EP 0932288 A1	28-07-1999
			CN 1231790 A	13-10-1999
			WO 9813980 A1	02-04-1998
EP 1017209	A	05-07-2000	FI 982837 A	01-07-2000
			CN 1258985 A	05-07-2000
			EP 1017209 A2	05-07-2000
			JP 2000200980 A	18-07-2000

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 01/01696

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 H04M1/02 H05K5/02

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RESEARCHIERTE GEBIETE

Researchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 H04M H05K

Researchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die researchierten Gebiete fallen:

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Beitr. Anspruchs Nr.
X	EP 0 564 127 A (AMERICAN TELEPHONE & TELEGRAPH) 6. Oktober 1993 (1993-10-06)	1,2
Y	das ganze Dokument	3
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 015, no. 295 (E-1094), 26. Juli 1991 (1991-07-26) & JP 03 104361 A (NEC CORP), 1. Mai 1991 (1991-05-01) Zusammenfassung	3
A	EP 0 932 288 A (NISSHA PRINTING) 28. Juli 1999 (1999-07-28) das ganze Dokument	1
P, X	EP 1 017 209 A (NOKIA MOBILE PHONES LTD) 5. Juli 2000 (2000-07-05) das ganze Dokument	1,4

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen:

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist:

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"Z" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

13. September 2001

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

19/09/2001

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Toussaint, F

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 01/01696

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0564127 A	06-10-1993	EP 0564127 A2	06-10-1993
		JF 6069992 A	11-03-1994
JP 03104361 A	01-05-1991	KEINE	
EP 0932288 A	28-07-1999	EP 0932288 A1	28-07-1999
		CN 1231790 A	13-10-1999
		WO 9813980 A1	02-04-1998
EP 1017209 A	05-07-2000	FI 982837 A	01-07-2000
		CN 1258985 A	05-07-2000
		EP 1017209 A2	05-07-2000
		JP 2000200980 A	18-07-2000